


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО



*С.А. Евсюков*  
Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ – филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А.

«*12*» *марта* 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 10 ПРИКЛАДНАЯ ПРОГРАММА AUTOCAD**

Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ПСССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2020 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта от «___» _____ № _____ протокола _____ Нечаева С.И., председатель ПЦК	

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ПРИКЛАДНАЯ ПРОГРАММА AUTOCAD**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 22.04.2014 г., приказ № 383 и зарегистрированным в Минюсте России 27.06.2014 г., № 32878.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена**

Дисциплина «Прикладная программа AUTOCAD» входит в профессиональный учебный цикл.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять и читать машиностроительные, строительные, топографические чертежи в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;

- правила выполнения и оформления чертежей, проецирования и преобразования чертежа;

- последовательность выполнения эскиза;

- методы и приемы выполнения схем по специальности;

- технику и принципы нанесения размеров;

- условности и упрощения на чертежах, правила построения разрезов и сечений.

## **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 133 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов; самостоятельной работы обучающегося - 43 часа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта
ПК.1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
ПК.1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.
ПК.2.1	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта
ПК.2.2	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
ПК.2.3	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>5 семестр</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>133</b>	<b>133</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
В том числе:		
лекции, уроки	22	22
практические занятия	68	68
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>43</b>	<b>43</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Прикладная программа AUTOCAD

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5*
<b>Раздел 1 Основы компьютерного проектирования</b>		<b>24</b>		
Введение	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Прикладная программа AUTOCAD» с другими дисциплинами специальности. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Представление и обработка графической информации на компьютере: понятия, свойства, виды графики	2	ОК 1	
Тема 1.1 Назначение системы AUTOCAD	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.1 ОК 2, ОК 4 ПК.1.2, 1.3 ПК.2.2 ПК.2.3	2
	Основные компоненты системы Пользовательский интерфейс системы AUTOCAD. Главное окно, окно документа, командное меню, панели кнопок (панель управления, инструментальная панель, панель специального управления), строка сообщений, строка параметров объектов. Использование ярлычков-подсказок.	4		
	Практическое занятие № 1. Знакомство с основными понятиями и возможностями системы AUTOCAD			
	Функциональные клавиши. Контекстное меню. Создание нового документа. Основные типы документов: чертежи, текстовые документы, трехмерные модели. Сохранение документа. Управление отображением документа в окне (увеличение, уменьшение масштаба изображения). Использование линий прокруток.			
	Практическое занятие № 2. Изучение интерфейса системы AUTOCAD.	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся – самостоятельная работа с</b>	10		2

	литературой; выполнение практических работ, наиболее важные теоретические вопросы (сообщения, доклады, рефераты, презентации). <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Обзор графических редакторов и САПР. Сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития графических редакторов.			
<b>Раздел 2</b> <b>Основы графических построений</b>		<b>109</b>		
Тема 2.1 Построения на плоскости	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК.1.2 ПК 2.1 ПК.2.3	2
	Геометрические построения, необходимые при построении чертежа. Типы линий на чертежах. Чертеж плоской детали. Выполнение элементарных построений. Нанесение размеров на чертеже с учетом геометрической формы предмета			
	Практическое занятие № 3. Изучение основных приемов и принципов работы в системе.	4		
	Практическое занятие № 4. Изучение приемов работы с инструментальными панелями.	4		
	Практическое занятие № 5. Выполнение простейших геометрических построений.	4		
	Практическое занятие № 6. Виды привязок. Использование локальных и глобальных привязок.	4		
	Практическое занятие № 7. Использование клавиатурных привязок.	2		
	Практическое занятие № 8. Приемы выделения и удаления объектов.	2		
	Практическое занятие № 9. Использование вспомогательных построений.	4		
	Практическое занятие № 10. Ввод и оформление размеров, ввод и редактирование текста.	4		
	Практическое занятие № 11. Построение фасок и скруглений.	2		
	Практическое занятие № 12. Построение тел вращения и деформация объекта.	2		
	Практическое занятие № 13. Разработка чертежа.	4		
	Практическое занятие № 14. Оформление и вывод чертежа.	2		



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – самостоятельная работа с литературой; выполнение практических работ, наиболее важные теоретические вопросы (сообщения, доклады, рефераты, презентации). Индивидуальное проектное задание по разработке чертежа детали.	10		
Тема 2.2 Знакомство с возможностями подсистемы трехмерного моделирования	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Введение в трехмерное моделирование. Настройка параметров. Основные понятия трехмерного моделирования: деталь, дерево построений, режимы отображения, трехмерная система координат, плоскости построения. Чертеж детали. Аксонометрические проекции плоских фигур. Операции выдавливания, вытягивания, вращения, кинематические операции.	12	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 1.1 ПК.1.2 ПК.2.3	1
	Практическое занятие № 15. Изучение особенностей интерфейса окна трехмерного моделирования.	2		2,3
	Практическое занятие № 16. Изучение основных приемов и принципов работы в подсистеме.	2		
	Практическое занятие № 17. Операция выдавливания.	2	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК.1.2 ПК.2.3	2
	Практическое занятие № 18. Тела вращения. Построение тел вращения (цилиндр, конус, тор, шар).	2		
	Практическое занятие № 19. Объединение сложных объемных тел	2		
	Практическое занятие № 20. Разработка трехмерных моделей.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой; выполнение практических работ, наиболее важные теоретические вопросы (сообщения, доклады, рефераты, презентации)	10		
	Тема 2.3 Чертежи и схемы по специальности	<b>Содержание учебного материала</b>		
Схема, ее назначение и содержание. Общие правила выполнения схем. Схемы автоматизации. Схемы электрические принципиальные. Схемы соединений. Чертежи компоновок. Монтажные планы.		10	ОК 7, ОК 8 ОК 5, ОК 9 ПК.1.3 ПК.2.3	1
Практическое занятие № 21. Получение рабочих чертежей детали типа вал.		2		2,3
Практическое занятие № 22. Получение рабочих чертежей детали типа корпусные детали.		2		
Практическое занятие № 23. Получение рабочих чертежей детали.		4		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – подготовка по конспекту		11		

	лекций; самостоятельная работа с литературой; выполнение практических работ, наиболее важные теоретические вопросы (сообщения, доклады, рефераты, презентации).			
<b>Всего:</b>		<b>133</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета инженерной графики:

Мобильный мультимедийный комплекс:

мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030;

учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы: геометрические фигуры – 30 шт.;  
транспортир- 1 шт.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения:**

##### **Основная литература**

1. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том1 [электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — Профессиональное образование (электронный ресурс) <https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-3d-kompyuternaya-grafika-v-2-t-tom-1-442322#page/2>

##### **Дополнительная ЛИТЕРАТУРА**

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика [электронный ресурс]: учебник /А.А. Чекмарев. – М.: Издательство Юрайт, 2019.-381с. (электронный ресурс) <https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-432988#page/2>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять и читать машиностроительные, строительные, топографические чертежи в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</li> <li>- правила выполнения и оформления чертежей, проецирования и преобразования чертежа;</li> <li>- последовательность выполнения эскиза;</li> <li>- методы и приемы выполнения схем по специальности;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- условности и упрощения на чертежах, правила построения разрезов и сечений.</li> </ul>	<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утверждённым Министерством образования и науки Российской Федерации 22.04.2014 г., приказ № 383 и зарегистрированным в Минюсте России 27.06.2014 г., № 32878

Разработал:  Никифоров Д.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Протокол № 7 от «10» марта 2020 г.

Председатель ПЦК  Нечаева С.И.  
*подпись*


Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно - методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

протокол № 6 от «12» марта 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Евсюков С.А.  
*подпись*

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала

 Леонтьева Е.Р.  
*подпись*

Заведующая библиотекой

 Дмитриева Н.М.  
*подпись*